UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
ANNÉE 1948 N 38

Contribution à l'Etude des Complications Vertébrales de la Mélitococcie

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine
(Diplôme d'État)

Présentée et soutenue publiquement en Avril 1948

PAR

JACQUES DE LONGUEVAL

MEMBRES DU JURY

MM. MOREL, *Président*
VIRENQUE
GADRAT
GRIMOUD
Assesseurs

Suppléant : M. LASSERRE

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Palais
TOULOUSE
—
1948

Contribution à l'Etude

des

COMPLICATIONS VERTEBRALES

de la Mélitococcie

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
ANNÉE 1948 N 38

Contribution à l'Etude des Complications Vertébrales de la Mélitococcie

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine
(Diplôme d'État)

Présentée et soutenue publiquement en Avril 1948

PAR

JACQUES DE LONGUEVAL

MEMBRES DU JURY : MM. MOREL, *Président*
VIRENQUE
GADRAT
GRIMOUD
Assesseurs

Suppléant : M. LASSERRE

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Palais
TOULOUSE
—
1948

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE & DE PHARMACIE DE TOULOUSE

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyen	MM.	CALVET.
Assesseur		LEFEBVRE.
Doyens honoraires		BARDIER, GORSE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DALOUS.	MM. RISPAL.	MM. MOOG.	MM. MAURIN.
ESCAT.	LAFFORGUE.	MÉRIEL.	RIBAUT.
	ARGAUD.	CAUBET.	SERR.

PROFESSEURS

Clinique de neurologie et de psychiatrie	MM.	RISER.
Clinique médicale		TAPIE, ROQUES.
Clinique obstétricale		GARIPUY.
Physiologie		SOULA.
Clinique chirurgicale et du cancer		DUCUING.
Physique biologique et médicale		BUGNARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		NANTA.
Chimie et Toxicologie		BRUSTIER.
Pathologie générale et médecine expérimentale		SENDRAIL.
Clinique chirurgicale et gynécologique		LEFEBVRE.
Anatomie		VALLOIS, CLERMONT.
Histoire naturelle		DELAS.
Clinique médicale infantile et puériculture		SOREL (R.).
Pharmacie		CAUJOLLE.
Pathologie interne		MOREL.
Bactériologie, hygiène, médecine sociale		ANDRIEU.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		N...
Clinique des maladies des voies urinaires		FABRE (P.).
Matière médicale		VINCENT.
Hydrologie thérapeutique et climatologie		MÉRIEL.
Anatomie pathologique		FABRE (J.).
Clinique oto-rhino-laryngologique et maxillo-faciale		CALVET.
Clinique ophtalmologique		CALMETTES.
Chimie biologique		N...
Médecine légale et médecine du travail		PLANQUES.
Histologie et embryologie		BROUSSY.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie	MM.	BAISSET (M.).
Obstétrique		GUILHEM.
Anatomie		COULOUMA.

AGRÉGÉS

Anatomie	MM.	LAZORTHES.
Histologie		BIMES (ch. d. f.).
Médecine : MM. GADRAT, DARNAUD, GÉRAUD, DARDENNE, LAPORTE.	Chirurgie	VIRENQUE, GRIMOUD, RIEUNAU, DIEULAFÉ.
Ophtalmologie		DAMBRIN (P.).
Chimie médicale		DÉODATI.
Physique médicale		VALDIGUIÉ.
Pharmacie		MARQUÈS.
Chimie générale pharmaceutique		COUTURIER.
Histoire naturelle pharmaceutique		BLANC.
	Mme	DULUCQ-MATHOU.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Cours d'obstétrique aux élèves sages-femmes	MM.	GARIPUY.
Cours d'anatomie physiologique et pathologie élémentaires aux élèves sages-femmes		GUILHEM.
Chimie pathologique		VALDIGUIÉ.
Chimie biologique		VALDIGUIÉ.
Chimie minérale		BLANC.
Stomatologie		CADENAT.
Physique pharmaceutique		AUVERGNAT.
Dermatologie et syphiligraphie		BAZEX.
Législation pharmaceutique		BOUISSET.
Microbiologie		BOUISSET.
Clinique de la tuberculose		MOREL, DAMBRIN (P.).
Parasitologie		LASSERRE.
Botanique et Cryptogamie	Mme	DULUCQ-MATHOU.
Chimie analytique	MM.	BLANC.
Hydrologie et Géologie		ASTRE.
Médecine sociale et du Travail		BOUNHOURE.
Anatomie médico-chirurgicale		THOMAS.
Pharmacodynamie		BOUNHOURE.
Bactériologie et Hygiène		LAPORTE.
Urologie		LHEZ.
Ophtalmologie		DÉODATI.
Neuro-Chirurgie		LAZORTHES.
Oto-Rhino-Laryngologie		CLAUX.
Secrétaire de la Faculté	M.	DUCROS.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération en date du 12 mai 1891.)

A MES CHERS PARENTS

Qui m'ont permis, par leur soutien constant, de terminer mes études médicales, je dédie ce modeste travail, faible gage de ma très sincère affection filiale.

A MES SŒURS

Avec toute mon affection.

A MADAME ET MADEMOISELLE VÈNES

En témoignage de ma grande amitié pour elles.

A MA FIANCÉE

L'amour profond qui nous unit est un gage certain de notre bonheur futur.

A MA TANTE

A MON ONCLE

A MES COUSINS

A MES COUSINES

A TOUS MES AMIS

A TOUS MES CAMARADES
DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOREL

Professeur de Pathologie Interne,
Chargé de l'Enseignement Clinique de la Tuberculose.

Avec nos sentiments de respectueuse reconnaissance pour le très grand honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider notre thèse.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR VIRENQUE

Professeur Agrégé de Chirurgie à la Faculté.

Qui nous a inspiré le sujet de notre thèse et nous a guidé dans sa rédaction. Nous avons trouvé auprès de lui l'accueil le plus bienveillant et nous le prions de bien vouloir agréer l'hommage de notre profonde reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR GADRAT

Professeur à la Faculté.

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRIMOUD

Professeur Agrégé de Chirurgie à la Faculté.

MONSIEUR LE DOCTEUR LASSERRE

Chargé de Cours à la Faculté.

Qu'ils trouvent ici l'expression de nos remerciements pour l'honneur qu'ils nous ont fait en acceptant de siéger à notre jury de thèse.

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ
ET DES HOPITAUX DE TOULOUSE

A MONSIEUR LE DOCTEUR RENÉ PUIG

Ex Chef de Clinique Médicale de la Faculté de Lyon,
Médecin à l'Hôpital de Perpignan.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LOUIS GAYRAL

Chef de Clinique.

Hommage de notre reconnaissance pour la bienveillante sollicitude qu'ils nous ont témoigné au cours de la rédaction de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GUSTAVE BARET

Pour les aimables conseils qu'il n'a cessé de nous prodiguer au cours de nos études. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre vive gratitude et de notre profonde sympathie.

INTRODUCTION

La fièvre de Malte, appelée aussi fièvre méditerranéenne, fièvre ondulante, ou mélitococcie, est une maladie dont l'étude présente, surtout à l'époque où nous vivons, le plus haut intérêt.

Cet intérêt est motivé, tout d'abord, par l'extension que tend à prendre chez nous et dans les pays étrangers, la mélitococcie; cet intérêt est motivé ensuite, par la multiplicité des syndromes engendrés par le micrococcus... et cette multiplicité n'est pas faite pour faciliter le diagnostic.

En effet, grâce à ce polymorphisme excessif, notre esprit se trouve souvent engagé sur une fausse route; nous pensons à tout, nous ne pensons pas à une fièvre de Malte !

L'atteinte des appareils génitaux, respiratoires, digestifs et des articulations est relativement fréquente au cours de la maladie.

Par contre, l'atteinte vertébrale par le micrococcus Brucci se rencontre beaucoup plus rarement... Cette localisation vertébrale peut donner lieu à des apophysites,

à des réactions péri-vertébrales, des ostéophytoses, des spondylites simples, des ostéochondrites.

Nous pouvons avoir aussi une forme présentant des analogies avec le mal de Pott; il s'agit du pseudo mal de Pott mélétococcique. C'est l'étude de ce pseudo mal de Pott que nous allons entreprendre par la suite.

HISTORIQUE DE LA QUESTION ET DÉFINITION DU PSEUDO POTT

Si l'étude de la localisation vertébrale de la fièvre méditerranéenne a pris un gros essor, ces temps derniers, grâce à l'étude des auteurs montpelliérens LAPEYRE, JAMBON et RIMBAUD et des auteurs marseillais tels que ROGER et POURSINES, il n'en est pas moins vrai que ce problème passionnant hantait depuis longtemps déjà la curiosité de nombre de médecins.

Dès 1909, CANTALOUBE publiait une statistique basée sur deux cents cas d'où il ressortait que l'atteinte articulaire mélitococcique se manifeste dans un tiers des cas au niveau de l'interligne sacro-iliaque, dans un quart des cas au niveau des genoux, une fois sur six au niveau des épaules et en quatrième lieu au niveau des vertèbres lombaires.

En 1913, TROLLA et CANTIERI décrivent des abcès spontanés de la fosse iliaque dus à la fièvre ondulante.

La rigidité vertébrale et la douleur à la pression des apophyses vertébrales permettaient d'affirmer l'origine rachidienne de ces abcès froids.

Nous devons attendre l'année 1926 pour voir paraître la première étude vraiment importante réalisée sur le pseudo mal de Pott mélitococcique. Dans cette étude, dûe à Marcelle MARTIN, nous pouvons lire cinq observations particulièrement intéressantes de cette maladie.

En 1933, M. le Docteur RIMBAUD, professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier, publie le cas d'un cultivateur de 48 ans, présentant à l'occasion d'une mélitococcie, six mois après le début de sa maladie, une spondylite lombaire particulièrement douloureuse et tenace sans autre manifestation qu'une abolition des réflexes achilléens.

La radiographie lombaire montre une image pathologique importante : Disparition du disque L2 L3, les corps vertébraux correspondants étant le siège d'une ostéite particulièrement accusée sur le bord droit et ayant entraîné une légère scoliose.

De profil, le bord antérieur de L2 est très irrégulier et sans décalcification.

Une année plus tard, en 1934, MARTIN, élève de RIMBAUD, consacre sa thèse à ce que son Maître propose de désigner le mal de Pott mélitococcique.

Cette terminologie adoptée par l'école de Montpellier est-elle exacte ? Personnellement, nous ne le trouvons pas: Elle risque, en effet, de prêter à confusion avec l'ostéoarthrite vertébrale; nous nous rangeons donc du côté de M. le Professeur ROGER pour appeller Pseudo Pott la localisation du mélitocoque au niveau de la colonne vertébrale et nous définirons ce pseudo Pott *comme étant les aspects de la spondylite mélitococcique susceptibles, en raison d'un symptôme ou d'un autre, de faire penser au mal de Pott...*

D'ailleurs, si nous acceptions le terme de M. le Professeur RIMBAUD, pourquoi ne parlerions-nous pas de mal de Pott typhique, de mal de Pott streptococcique ou staphylococcique ?

ÉTUDE ÉTIOLOGIQUE

Date d'apparition.

Le pseudo mal de Pott est une complication de la mélitococcie apparaissant rarement dès le début de la maladie.

C'est, en général, vers la troisième onde thermique et parfois même au moment de la convalescence que notre malade se plaindra de douleurs rachidiennes. Ces douleurs rachidiennes, d'ailleurs, seront rarement isolées : Elles s'accompagneront, en général, de manifestations douloureuses d'une ou plusieurs autres articulations.

Sexe.

Le pseudo mal de Pott mélitococcique frappe beaucoup plus souvent l'homme que la femme.

Cette prédisposition du sexe masculin serait, d'après Cantaloube, attribuable au facteur surmenage.

Age.

L'âge joue aussi un rôle dans l'apparition de cette grave complication de la fièvre de Malte. Le mélitocoque se fixe, en général, sur le rachis des malades ayant dépassé la qua-

rantaine. Cela ne veut pas dire, et certaines de nos observations nous le prouveront, que les jeunes soient hors de danger! C'est surtout la colonne lombaire qui est atteinte.

L'éthylisme, le paludisme, le surmenage physique poussé à un degré extrême, en diminuant la résistance de l'organisme le prédisposent aux formes graves des infections.

ETUDE CLINIQUE

Cliniquement, le pseudo mal de Pott est caractérisé par les phénomènes suivants :

1° La douleur lombaire.

La douleur lombaire s'installe le plus souvent insidieusement.

Faible au début, elle permet alors une activité relative. Mais peu à peu, son intensité ne tarde pas à augmenter. Elle peut même atteindre un degré d'acuité tel que le malade immobilisé dans son lit peut à peine respirer.

Cette douleur peut être localisée, mais le plus souvent elle s'irradie vers les membres inférieurs ou le bassin.

Le malade souffre toujours par périodes plus ou moins accentuées avec un endolorissement persistant entre les poussées. Durant ces accalmies, l'intéressé se sent mieux et peut bouger plus ou moins facilement. « Dès que la poussée douloureuse est terminée, nous dit Puig, le malade reprend ses cannes et fait quelques pas ou se promène. » Il y a ainsi au cours de la longue évolution de la maladie des alternatives de mal et de bien qui sont assez caractéristiques.

La douleur lombaire est souvent précédée par une longue période de phénomènes morbides. D'autres algies ont pu affecter auparavant diverses articulations. La douleur rachidienne apparaît alors secondairement. L'impotence des malades atteints de pseudo Pott est avant tout fonction des phénomènes douloureux, en dehors naturellement d'une complication neurologique véritable et non pas des lésions ostéo-articulaires.

Les phénomènes douloureux, eux, sont commandés par la poussée inflammatoire évolutive (tout comme dans le RAA).

2° Les points douloureux.

Si nous percutons les apophyses épineuses des vertèbres atteintes ou si nous pressons sur les épaules ou la tête de notre malade, nous exacerberons chez ce dernier les douleurs. Notons toutefois que ces signes ne sont pas constants.

3° La contracture.

La colonne vertébrale est, en général, contracturée. L'ensellure lombaire est remplacée par une saillie due à la contracture des masses sacro-lombaires.

4° Les déformations.

A côté de cette contracture, nous pouvons noter la présence d'une cyphoscoliose. Mais cette dernière est, en général, peu accusée.

5° Les abcès ossifluents.

Les abcès ossifluents que nous observons parfois dans le pseudo mal de Pott mélitococcique seraient, d'après Roger, un signe d'infection tuberculeuse. Or, on sait actuellement, que le mélitocoque est, lui aussi, susceptible de faire du pus. Ce dernier est constitué par un liquide clair de couleur ambrée, contenant de fines particules comparables à de la sciure de bois et qui ne sont que des débris osseux.

Rarement, on découvre le germe à l'examen microscopique direct. En revanche, si nous opérons une culture en milieu favorable, le mélitocoque pousse dans la plupart des cas. Cliniquement, ces abcès sont des abcès tièdes ou des abcès froids tout à fait semblables aux abcès tuberculeux. Mais, ici, outre l'absence de BK dans le pus, nous obtiendrons une inoculation au cobaye négative. Ces abcès descendent, en général, de la colonne lombaire le long du psoas, vers les fosses iliaques, l'arcade crurale et le triangle de Scarpa.

Au cours de notre étude, nous avons eu l'occasion de voir de tels abcès. Ainsi, dans l'observation I, Manuel (François) présente de chaque côté de sa colonne lombaire une tumeur. La ponction de ces tumeurs devait ramener un liquide clair dans lequel on décela le microbe causal.

MM. Botuau, Roussel et Huard ont rapporté un cas typique de ces abcès à la Société Nationale de Chirurgie. Il s'agissait d'une jeune soldat présentant des séro-diagnostics positifs à la fois pour le mélitensis et pour le paratyphique B et souffrant de spondylite lombaire.

Depuis quelques jours, la température oscille brusquement entre 37°5 le matin et 39° le soir. En même temps, une tumeur douloureuse apparaît à la fesse droite... Quelques jours plus tard, une deuxième tumeur apparaît mais à la fesse gauche cette fois-ci... L'état général du malade devient de plus en plus mauvais. Il a absolument la mine d'un tuberculeux.

C'est alors que l'on se décide à ponctionner les abcès: Une radiographie montre que le pôle supérieur de la tumeur droite s'élève au-dessus du sacrum et le lipiodol vient en contact avec le flanc droit de la cinquième vertèbre lombaire... L'examen microscopique direct est négatif; l'inoculation au cobaye négative, de même que la cutiréaction à la tuberculine. En revanche, l'intradermo-réaction à la mélitine est fortement positive. L'origine bacillaire de ces abcès peut donc être éliminée.

On réalise alors un traitement par la vacinothérapie antimélitococcique, traitement qui devait réussir à rétablir entièrement le militaire. Celui-ci a été libéré sans invalidité.

6° Les complications nerveuses.

Il est évident que de pareilles arthropathies lombaires, étant donné les rapports anatomiques intimes existant entre le canal osseux et son contenu nerveux, ne tarderont pas à retentir sur le système cérébro-spinal.

Les signes nerveux seront occasionnés :

— Soit par une irritation des racines nerveuses au voisinage de l'inflammation;

— Soit à une compression provoquée par des abcès ou par un affaissement vertébral;

— Soit, enfin, à une atteinte directe de la moelle par le *Brucella melitensis* (ce dernier cas sortant du cadre de notre sujet, nous n'entreprendrons pas son étude par la suite).

Irritation funiculaire.

En faveur de cette irritation funiculaire nous noterons:

— La contracture des muscles vertébraux (Obs. IV);

— L'aggravation de l'algie sous l'influence des inflexions rachidiennes;

— Les irritations douloureuses non symétriques des deux membres;

— Le signe de Lassègue est très souvent positif.

Irritation pyramidale.

Dans certains cas, nous pouvons nous trouver en présence d'une irritation pyramidale. Nos malades ressentiront une légère impotence au niveau des membres inférieurs. Mais cette détermination est plus attribuable à l'algie elle-même qu'à une véritable diminution de la force.

Souvent, nous remarquerons (comme dans le cas de notre observation n° 2) une abolition des réflexes rotuliens.

Les achilléens sont, en général, vifs; quant aux réflexes cutanés, ils sont normaux.

Nous pouvons aussi rencontrer ou ne pas rencontrer d'atrophies musculaires.

Ordinairement, les troubles sensitifs consistant en anesthésies ou hypoesthésies n'existent pas. Malheureusement, nous pouvons trouver parfois des troubles neurologiques beaucoup plus graves. Notre observation n° 2 en est un exemple.

Un autre exemple nous est communiqué par Braug.

Il s'agit d'une jeune acrobate qui, durant un séjour à Malte, contracte une fièvre méditerranéenne.

Durant neuf mois, le malade ressent de la température; puis, brusquement, survient une faiblesse au niveau de la main droite, faiblesse qui ne tardera pas à gagner la main gauche... Il se produira ensuite une atrophie des muscles de l'épaule avec fonte de l'éminence thénar gauche.

Les réflexes sont normaux au niveau des membres supérieurs, au niveau des membres inférieurs, outre une atrophie légère des cuisses nous remarquons un Babinsky bilatéral; l'examen radiologique de la colonne vertébrale devait noter des lésions destructives au niveau de C5, C6, C7 et D1.

Les signes nerveux dus à des compressions médullaires sont relativement rares au cours du pseudo mal de Pott mélitococcique. Ils apparaissent tardivement et débutent par de la rachialgie, des douleurs en ceinture d'origine radiculaire. Puis, progressivement, en quelques semaines ou quelques mois, apparaît une paraplégie spasmodique avec trouble sphinctériens, réflexes de défense, anesthésie à limite fixe.

Le blocage au Quequenstedt est net. Ce blocage est dû, en général, à un feutrage arachnoïdien ou à une formation kystique purulente contenant ou ne contenant pas du mélitocoque.

Mlle Muzard, de Montpellier, a publié dans sa thèse un cas réellement remarquable de compression médullaire que nous allons rappeler par la suite.

Il s'agissait d'une femme de 45 ans ayant ressenti trois mois après un épisode infectieux, une asthénie profonde et de nombreuses sueurs nocturnes.

Cette femme avait présenté deux épisodes d'allure méningée avec céphalée, diplopie, etc..., l'un ayant duré quarante-huit heures, l'autre plus traînant, compliqué de violentes douleurs articulaires et de parésie du membre inférieur gauche.

Les douleurs devaient ensuite diminuer considérablement et la parésie s'accentuer lentement.

Mais, trois mois après le début des signes nerveux, on pouvait constater une paraplégie flasque à peu près complète avec diminution des réflexes tendineux, présence d'un Babinski bilatéral, rétention d'urines, abolition de la sensibilité s'arrêtant à l'ombilic, douleur rachidienne à la percussion de D3 à D8, LCR xanthochromique avec blocage complet au Quequenstedt-stoockey, séro-diagnostic malte du LCR positif à 1/500, dissociation albumino-cytologique.

La laminectomie de D2 à D4 montrait une dure-mère distendue. Une ponction retirait un centimètre cube et demi de pus bien lié, chocolat clair. Ce pus, ensemencé, devait montrer des cultures de mélitensis. A l'ouverture de la dure-mère, feutrage arachnoïdien serré qu'on essaie de dilacérer, moelle rouge et congestionnée.

L'état de la malade devait s'aggraver et la mort survenir cinq semaines après l'intervention.

7° Le liquide céphalo-rachidien.

Le liquide céphalo-rachidien peut, dans le cas de mal de Pott mélitococcique être, soit normal, soit présenter une dissociation albumino-cytologique.

Le plus souvent, il possède une tension normale et l'épreuve de Quequensted-stoockey est négative. Cette dissociation albumino-cytologique pseudo pottique est d'autant plus remarquable que dans la plupart des spondylites qu'elles soient d'origine rhumatismale, typhique ou autres, il n'y a guère d'altération du liquide céphalo-rachidien. Nous pouvons avoir à faire soit à une hypercytose, soit à une hyperalbuminose.

Le LCR peut, d'autre part, agglutiner les brucellas. La réaction de Wright est positive dans le cas où nous avons une localisation microbienne au niveau du nevraxe.

L'ensemencement du LCR peut donner des résultats intéressants. Mais les brucellas étant des microbes dont les facultés prolifératives ne sont pas très accentuées, il y a lieu de conserver longtemps à l'étuve les milieux ensemencés.

Le microbe isolé est, en général, le *Brucella melitensis*.

8° Le sang.

Contrairement à ce que l'on pourrait croire au premier abord, le germe est très rarement rencontré dans le sang.

La fièvre, en effet, dans la mélitococcie, provient plus de la détermination locale que de la septicémie générale.

Le séro-diagnostic au melitensis de Wright est assez souvent positif. Mais les agglutimines sont, comme nous le dit M. le Professeur Roger, moins constantes, plus fragiles et moins persistantes dans les brucelloses que dans les infections typhoïdiques.

Il y a donc possibilité de rencontrer parfois des séro-diagnostics Malte négatifs chez des malades atteints d'une façon évidente de fièvre ondulante.

9° L'intradermo-réaction a la melitine.

L'intradermo-réaction à la melitine est beaucoup plus stable que la séro-réaction (qui, elle, risque d'être négative par suite de la fragilité des agglutinines).

10° La radio.

La radio joue-t-elle un rôle essentiel dans le diagnostic du pseudo mal de Pott mélitococcique ?

M. le Professeur Roger paraît en douter: « L'intensité des phénomènes douloureux, dit-il, n'est pas en rapport avec l'étendue des lésions visibles sur la radiographie qui sont, en général, minimes, quelquefois nulles... », et d'ajouter : « Les lésions graves ne sont pas dûes à la spondylite mélitococcique actuellement en évolution, mais à des atteintes antérieures de rhumatisme chronique de nature indéterminée. »

M. le Professeur Roger refuse donc au mélitocoque le pouvoir d'occasionner de gros dégâts osseux. Nous nous rangerons personnellement aux côtés de M. le Professeur Rimbaud lorsque celui-ci prétend que les différentes va-

riétés de micrococcus sont susceptibles de provoquer d'importants délabrements osseux.

Nous pouvons nous trouver en présence :

— Soit d'une décalcification plus ou moins importante;

— Soit d'un pincement inégal du disque intervertébral;

— Soit d'un effondrement entraînant une déformation vertébrale en scoliose ou en cyphose;

— Soit d'une production importante d'ostéophytes (Obs. 8, 7, 6).

ÉVOLUTION
du pseudo Mal de Pott Mélitococcique

Quelle sera donc l'évolution du pseudo mal de Pott mélitococcique ?

Nous pouvons le résumer en deux mots :

— L'évolution sera longue;

— L'évolution sera bonne.

L'évolution sera longue. — Le malade traîne déjà depuis deux ou trois mois une fièvre de Malte puis, brusquement, survient une complication (Obs. 4, 5...) : L'atteinte du rachis par le *Brucella melitensis.*

Cette atteinte aura pour conséquence de prolonger quelque temps encore la mélitococcie qui paraissait s'effacer. La douleur immobilisera le malade durant quatre, cinq ou six nouveaux mois.

L'évolution sera bonne. — Peu à peu, en effet, les douleurs vertébrales diminueront d'intensité. Longtemps encore, toutefois, nous noterons une certaine raideur rachidienne. Puis, lentement, au fur et à mesure de l'écoulement des jours, cette raideur elle-même s'effacera et nous obtiendrons une guérison complète.

Cette guérison se fera avec ou sans séquelles. La *restitutio ab integrum* sera l'apanage des Potts à lésions minimes. La guérison se fera alors par consolidation en attitude plus ou moins vicieuse. Souvent nous aurons à faire à des ankyloses segmentaires immobilisant une ou plusieurs vertèbres. Nous pourrons aussi nous trouver en présence de cyphoses ou de scolioses.

LE DIAGNOSTIC POSITIF

Nous baserons notre diagnostic positif sur deux types de faits :

— Des faits cliniques;

— Des examens de laboratoire.

Nous ne reviendrons pas sur ces derniers que nous avons déjà étudiés.

Il est évident que la constatation d'avortements répétés chez les animaux, la présence de nombreuses contaminations par le micrococcus, la profession exercée par notre malade doivent nous faire penser à la fièvre de Malte.

Notre diagnostic se précisera par l'observation d'un ou plusieurs faits cliniques étudiés plus haut (température. sueur, douleur à type de myalgies, d'arthralgies, d'ostéoalgies, de cellulalgies, constipation, asthénie, anémie, orchite, etc...).

Mais nous ne pouvons être réellement sûrs de nous trouver en présence d'une complication vertébrale de la fièvre de Malte que lorsque le laboratoire aura dit son mot.

LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

POTT TUBERCULEUX

Le diagnostic différentiel du pseudo Pott mélitococcique étant donné les ressemblances que présente cette maladie avec le Pott tuberculeux revêt une particulière importance.

Nous baserons notre diagnostic sur deux sortes de faits :

— Des faits cliniques ;

— Des faits radiologiques.

1° *Des faits cliniques.*

Le malade atteint de pseudo Pott souffre, comme nous l'avons dit tout à l'heure, par poussées entrecoupées de périodes de calme.

Dans le Pott proprement dit, ces périodes de rémission n'existent pas. De plus, alors que dans le premier cas les lésions sont d'emblées vives et irradiées, dans le deuxième cas, au contraire, le début est relativement calme, les douleurs étant primitivement faibles et bien localisées.

Cliniquement, le pottique vrai est calmé par le repos, par l'immobilisation. Ses douleurs sont évidemment plus

vives s'il se fatigue, elles ne sont pas immuables mais leur intensité ne varie guère dans le temps et, du jour où le repos et l'immobilisation ont commencé à le calmer, l'amélioration demeure continue jusqu'à la guérison qui sera toujours très longue à obtenir. De plus, s'il n'y a pas de localisation pulmonaire, le tuberculeux osseux est peu fébrile.

Le brucellien, au contraire, souffre; il souffre au repos et dans l'immobilisation (Obs. 8) ; il souffre par poussées et aucun analgésique, même les plus puissants, ne peuvent atténuer cette souffrance.

Par contre, les douleurs se calmeront spontanément au bout d'une poussée douloureuse pour reprendre de plus belle au cours d'une autre poussée.

Durant les périodes de calme, la capacité fonctionnelle est à peu près totalement récupérée... Puis, un beau jour, un jour qu'il sera imprévisible de fixer par avance, la guérison apparaîtra, guérison rapide avec presque constamment *restitutio ad integrum.*

2° *Des faits radiologiques.*

La radio, épaulée par la clinique, doit nous aider à faire le diagnostic. Les deux maladies se différencient sur la pellicule de la manière suivante :

— Dans le Pott proprement dit (Pott tuberculeux), nous nottons un pincement occupant tout l'espace intervertébral malade;

— Dans le pseudo Pott, au contraire, le pincement peut être partiel;

— Dans la tuberculose, nous pouvons noter des traces de décollement du cartilage d'encroûtement;

— Nous ne verrons pas cela dans la localisation mélitococcique;

— Dans le mal de Pott, nous n'apercevons pas de productions ostéophytiques, de « coulées » périostiques. Comme le dit MÉNARD, « la tuberculose détruit l'os, elle n'en fabrique pas »;

— Dans le pseudo Pott, au contraire, nous pouvons nous trouver en présence de productions osseuses (Obs. 8);

— Enfin, si nous suivons radiographiquement les cicatrisations vertébrales tuberculeuses, nous serons frappés par la lenteur de cette cicatrisation;

— La mélitococcie, elle, voit ses lésions guéries rapidement.

OSTÉO-ARTHROPATHIE VERTÉBRALE SYPHILITIQUE

Le pseudo mal de Pott mélitococcique doit aussi être différencié de l'ostéo-arthropathie vertébrale syphilitique.

Chez cette dernière, nous sommes frappés par l'importance des lésions et la bénignité du tableau clinique. C'est donc exactement le contraire de ce qui se passe dans le cas où nous avons à faire au mélitocoque. Donc, dans la syhphilis, lésions osseuses énormes, ostéophytes considérables, le tout étant quasiment ou totalement indolore.

CANCER

Le cancer vertébral doit, lui aussi, être différencié. Naturellement, lorsque la radio nous montre des vertèbres ivoire, le diagnostic est facile. Il n'en est malheureusement pas de même dans le cas de cancer destructif. La confusion avec le pseudo Pott est alors possible.

Toutefois, dans le néoplasme, nous ne voyons jamais d'ostéophytes.

Quant aux disques intervertébraux ils sont, en général, respectés, contrairement à ce qui se passe dans la mal de Pott mélitococcique.

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU

Le rhumatisme articulaire aigu est simple à éliminer si nous examinons attentivement les antécédents du malade et si nous réalisons une épreuve au salicylate.

Il n'en est pas de même du rhumatisme chronique. Lorsque nous nous trouvons en présence d'une radio, nous montrant des lésions vertébrales chez un mélitococcique, nous sommes en droit de nous demander si ces lésions ou les productions osseuses ne proviennent pas d'une maladie antérieure, d'une lombarthrie par exemple.

Avant de faire notre diagnostic nous aurons bien soin d'approfondir la clinique. Les signes de la fièvre de Malte sont assez typiques pour que notre attention soit dirigée vers cette maladie.

Il est évident que si un individu n'ayant jamais souffert de lumbago chronique se met brusquement à se plain-

dre de sa colonne vertébrale au cours d'une mélitococcie, cette douleur a de grandes chances d'être d'origine mélitococcique.

Dans le rhumatisme, il peut y avoir comme dans le pseudo Pott, des becs de perroquets, des aspérités, *mais jamais de destructions osseuses.* Le rhumatisme est essentiellement et uniquement constructif; la fièvre de Malte est à la fois constructive et destructive.

Le streptocoque, le staphylocoque, le bacille d'Héberth. etc..., peuvent, eux aussi, attaquer la colonne vertébrale. Mais, en général, l'hémoculture nous fixe rapidement sur l'origine des lésions. Lors de ces atteintes infectieuses, la radio ne nous montre pas d'effondrement vertébral et de productions ostéophytiques.

ANATOMO-PATHOLOGIE

Quels sont les caractères microscopiques des lésions produites par la localisation vertébrale du bacille de Bang ?

Dans la mélitococcie, nous disent MM. Croizat et Puig, « nous rencontrons au niveau des lésions des nodules simulant de très près les productions tuberculeuses. Il s'agit de formations avec plaques centrales souvent nécrotiques, parfois assez étendues, d'autrefois plus réduites et pouvant même manquer.

« Ces plaques nécrotiques renferment de nombreux débris nucléaires, en particulier des polynucléaires au point qu'elles sont parfois suppurées.

« Autour de ces nappes centrales se rangent des cellules épithélioïdes typiques, voire même des cellules géantes telles qu'on les observe dans les lésions tuberculeuses authentiques.

« Par contre, la zone lymphoïde manque ou d'apparence moins limitée est composée d'éléments inflammatoires variés parmi lesquels, outre les lymphocytes et les lymphoplasmocytes, des plasmocytes et des polynucléaires.

« Seuls quelques détails différentient ces productions pseudo tuberculeuses mélitococciques : *Leur centre est d'allure plus suppurative, leur couronne inflammatoire moins bien isolée et moins franchement lymphocytaire que dans les tubercules.* »

RAPPORTS HUMORAUX
de la Fièvre de Malte et de la Tuberculose

Cette analogie histologique entre la fièvre de Malte et la tuberculose nous conduit à parler des rapports humoraux existant entre la mélitococcie et la bacillose.

D'après le Professeur JAMBON, les malades atteints de mélitococcie ont tendance à faire de la tuberculose.

Cette tendance est dûe, selon lui, à l'anergie provoquée par la brucellose, anergie prouvée par les cuti-réactions à la tuberculine qui deviennent automatiquement négatives chez un malade atteint de fièvre de Malte.

M. le Professeur JAMBON affirme que la cuti-réaction à la tuberculine évolue chez un brucellien de façon inverse à la réaction par la mélitine.

M. le Docteur PUIG, lui, ne paraît pas se ranger à cette idée quand, au cours de la thèse DE TALAYRAC, il écrit: « L'un de nous, à propos d'observations de spondylite, a très fréquemment obtenu des cuti-réactions à la tuberculine positives chez des brucelliens en pleine évolution. » Personnellement nous trouvons que la règle établie par M. le Professeur JAMBON est trop stricte. Notre observation n° 1 nous le prouve !

Nous adopterons le point de vue de M. le Docteur Puig lorsque celui-ci déclare : « Il faut penser qu'il y a avant tout des réactions individuelles qu'il serait imprudent de généraliser et que la brucellose ne doit pas encore être rangée de façon catégorique à côté des maladies anergisantes. »

Oui, la mélitococcie peut faire le lit à la tuberculose mais elle fait le lit à la tuberculose non pas en rendant le malade anergique mais en ruinant le tempérament de ce dernier par la fièvre, la douleur, la sueur et les diverses complications qu'elle est susceptible d'engendrer.

TRAITEMENT

du pseudo Mal de Pott Mélitococcique

Les procédés mis en œuvre pour traiter le pseudo Pott. sont, comme nous allons le voir tout à l'heure, relativement nombreux.

Les résultats obtenus se trouvent être très variables; cette variabilité peut être attribuée soit à la résistance plus ou moins grande des souches aux médicaments, soit au fait que des méthodes identiques sont instituées en présence de manifestations cliniques essentiellement différentes.

Notre arsenal thérapeutique comprend :

— Des procédés médicaux;

— Des procédés chirurgicaux.

1° Les procédés médicaux.

Les procédés médicaux sont les premiers employés. Ils suffisent souvent à guérir nos malades. Parmi eux, nous distinguons :

La vaccinothérapie.

La vaccinothérapie crée une immunité active. Pour la réaliser, nous devons attendre une phase apyrétique. Lorsque la température de notre malade sera tombée. nous administrerons au patient, par voie sous-cutanée, tous les quatre jours, des injections croissantes de stocks-vaccins ou d'auto-vaccins.

Nous commencerons par un quart de centimètre cube pour terminer par deux centimètres cubes.

L'école italienne préconise actuellement l'administration endoveineuse de stock-vaccins. D'après Ferrata di Juglielmo et Verrati, les résultats obtenus seraient remarquables. Malheureusement, cette administration est très souvent suivie de chocs dramatiques.

La sérothérapie.

Utilisée par voie sous-cutanée, intraveineuse, buccale. La meilleure méthode consiste, comme le fait San Filippo, à injecter par voie intrarachidienne le sérum anti-mélitococcique à la dose de 10 cm^3 tous les deux jours. Dès la première injection, la céphalée et la rachialgie doivent céder.

La toxinothérapie.

Est réalisée en injectant par voie sous-cutanée de la mélitine. Cette dernière est capable d'une action thérapeutique parfois très rapide.

La protéinothérapie.

Nous provoquons en employant cette thérapeutique. un choc chez le malade par injection d'endoprotéines retirées des corps microbiens des brucellas.

Auparavant, nous pratiquons une intradermo-réaction afin de connaître l'état allergique du sujet et l'importance de cette allergie (elle est proportionnelle à l'intensité de la réaction cutanée).

Si l'intradermo-réaction est fortement positive, nous injecterons un tiers de centimètre cube d'antigène; si elle est, au contraire, fortement positive, nous injecterons un centimètre cube et demi. Cette injection sera suivie d'une augmentation de la température, de frissons, etc... Puis. dans certains cas, la température diminuera et, peu à peu, les signes pottiques s'amenderont.

L'arsénothérapie.

Dans l'arsénothérapie nous utiliserons les sels d'arsenic (acétylarsan, novarsénobenzol).

En une semaine nous injecterons en intraveineuse les doses de : 0 gr. 15, 0 gr. 30, 0 gr. 45 puis, deux fois par semaine : 0 gr. 45. Nous continuerons le traitement durant vingt jours.

La chimiothérapie.

Mais la meilleure méthode à employer dans le cas de mal de Pott mélitococcique est celle qui use de la gonacrine ou de la trypaflavine. Les solutions d'acridine, en

effet, possèdent un pouvoir bactéricide élevé et diffusent rapidement à travers l'organisme, rendant la vie très difficile au bacille de Bang. Pour nous rendre compte de l'efficacité de cette thérapeutique, il nous suffit de consulter quelques publications.

Pauzier, en 1931, sur seize observations de malades traités par la gonacrine, apporte une proportion de 80 % de succès. Il souligne l'action très nette du médicament sur l'évolution fébrile sur l'état général amélioré et sur les complications de la mélitococcie.

En 1933, Polgi expérimente assez longuement l'action de la gonacrine à l'hôpital d'Arles abondamment pourvu de malades. Il aboutit aux mêmes résultats que Pauzier et obtient 80 % de succès.

Comment utiliser la gonacrine ?

Dans tous les cas de fièvre ondulante, on emploie la solution de gonacrine à 2 %. En vue de tâter la tolérance du malade on pratique une première injection de 0 gr. 10. Deux jours après l'injection d'épreuve, on pratiquera une deuxième injection de 0 gr. 20: trois jours plus tard on pratiquera une troisième injection de 0 gr. 30. On peut dans les cas résistants, faire une quatrième injection de 0 gr. 40 quatre jours après la troisième.

Robert et Georges Lery ont eu recours, avec des résultats également satisfaisants, à une thérapeutique mixte (vaccin et gonacrine), une injection intraveineuse de gonacrine étant pratiquée entre deux injections d'un stock-vaccin spécifique.

Nous ne pouvons laisser passer ce chapitre de théra

peutique médicale sans parler des deux nouveaux médicaments derniers nés, c'est-à-dire :

— La streptomycine;

— Le BQX.

Ces deux médicaments n'ont pas encore eu l'occasion d'être employés dans le traitement du pseudo Pott mélitococcique proprement dit, mais ils ont, en revanche, été utilisés dans certains cas de fièvre de Malte. C'est pour cela que nous croyons utile d'en dire quelques mots.

La Streptomycine.

La Streptomycine est actuellement expérimentée à Montpellier par M. le Professeur JAMBON. M. JAMBON a eu l'occasion de traiter deux formes méningo-médullaires dûes au bacille de Bang.

Le résultat a été négatif. Une forme viscérale mélitococcique aurait, en revanche, été très améliorée.

Jusqu'à présent aucune tentative n'a été réalisée sur les spondylites. Peut-être, plus tard, lorsque nous posséderons des quantités illimitées de Streptomycine, cette expérience sera-t-elle réalisée ?

Le BQX.

Quant au BQX (Benzo-Quino-Xonal) il est, lui aussi, à l'essai. La Société de Médecine de Paris, dans son Bulletin de mai 1946, a publié un cas typique de fièvre méditerranéenne guérie au vingt et unième mois par une cure buccale de BQX. Nous devons attendre encore avant de nous prononcer sur la valeur réelle de ce médicament.

2° Les procédés chirurgicaux.

Nous n'insisterons pas sur ces procédés qui, dans le cas de mal de Pott mélitococcique sont rarement employés. Nous pouvons réaliser soit des corsets plâtrés ou des minerves (Obs. 3, Obs. 9), soit pratiquer les méthodes sanglantes : Laminectomie, greffe.

A côté de ces procédés médicaux et chirurgicaux existe une thérapeutique symptomatique. Cette thérapeutique vise à aider les défenses de l'organisme pour permettre à ce dernier de surmonter ce long et rude assaut qu'est la mélitococcie.

Nous donnerons à nos malades :

— Une bonne alimentation;

— Des toniques généraux;

— Des analgésiques et des antithermiques.

Les malades étant anémiés, nous leurs ferons prendre des extraits hépatiques.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Il s'agit de Manuel (François), entré à l'Hôpital de Narbonne le 21 juillet 1944 pour lombalgie sacro-iliaque et fièvre de Malte possible. Avant son hospitalisation, notre malade n'avait jamais été atteint de maladies.

Au cours de son interrogatoire, Manuel (François) déclare avoir pris froid le 15 mai 1944. Il se plaint de tousser, de suer beaucoup durant la nuit, de ne pas posséder d'appétit et d'avoir maigri de 10 kg. Sa température est aux environs de 38° et son poignet gauche douloureux.

Un mois et demi après le début de sa maladie, l'intéressé est pris de douleurs lombaires progressivement croissantes.

L'examen d'entrée nous permet de constater :

— Appareil pulmonaire : R. A. S.;
— Appareil cardio-vasculaire :
  Cœur : Souffle systolique;
  Pouls : 72;
  T. A. : 14 $\frac{1}{2}$ - 7;
— Appareil digestif : R. A. S.;
— Appareil génital : Douleurs testiculaires;
— Appareil nerveux : R. A. S.;

— Appareil osseux : Le malade ressent de violentes douleurs lombaires. A ce niveau, M... (F.) possède deux tumeurs : L'une située àdroite et l'autre, plus basse, située à gauche. La ponction de ces tumeurs ramène un liquide clair qui, ensemencé, devait prouver l'existence de mélitocoque à son intérieur.

Ces abcès, ponctionnés plusieurs fois, finiront par s'assécher au bout de deux mois.

Le séro-diagnostic au melitensis est positif au 1/800e.

La radiographie, malheureusement égarée, aurait montré un pincement au niveau de L1 L2.

La courbe de température a un caractère ondulant.

Traitement.

Devant de tels symptômes, un traitement intraveineux à la gonacrine est institué. Il n'amène pas d'amélioration notable.

Un traitement à l'arsenic est essayé. Il devait entraîner la guérison du malade.

OBSERVATION II

M^lle D... est une jeune fille de 25 ans, habitant un petit village des Hautes-Pyrénées.

Antécédents héréditaires.

Au point de vue antécédents héréditaires, M^lle D... présente une luxation congénitale de la hanche gauche traitée à l'âge de 8 ans et actuellement enraidie par arthrite déformante.

Histoire de la maladie.

La maladie actuelle a débuté il y a six mois par un kyste du creux poplité gauche suivi d'une arthrite subaiguë de la même articulation ressemblant à un rhumatisme et traitée par le salicylate.

Survient ensuite une lombo-sciatique et, il y a quatre mois, une phlébite gauche.

Depuis le début de sa maladie, M^lle D... présente des troubles des règles, de la constipation, de nombreuses sueurs, une température sans rythme.

A noter que dans le village où habite notre malade, de nombreux cas de mélitococcie sont signalés.

Puis apparaît une violente douleur au niveau de la colonne lombaire.

M^lle D..., devant l'évolution fâcheuse de sa maladie, se décide à consulter M. le Professeur VIRENQUE.

L'examen clinique nous permet de noter :

1° Une contracture de la région lombaire avec limitation des mouvements; le moindre geste, la moindre secousse font crier la malade;

2° Une cyphose dorsale;

3° Au point de vue nerveux, augmentation des réflexes rotuliens :

— Pas de troubles sphinctériens;

— Pas de troubles sensitifs.

Une radiographie est pratiquée. Elle montre une décalcification nette de la cinquième L et un pincement du disque sous-jacent. Un séro-diagnostic Malte est réalisé. Nous n'avons malheureusement pas pu nous procurer le résultat.

Devant une pareille succession de faits cliniques, M. le Professeur VIRENQUE pose le diagnostic de « Pott mélitococcique ».

OBSERVATION III

M. Piron, âgé de 45 ans, cultivateur de profession, vient trouver le 3 juin 1947 le médecin de son village pour asthénie profonde, sueurs diffuses, amaigrissements considérable (20 kg.), faible température : 37°8, et douleurs au niveau de la région cervicale.

Devant un tel tableau clinique, un séro-diagnostic Malte est pratiqué. Il donne un résultat négatif.

Une cuti-réaction à la tuberculine est elle-même négative.

Toutefois, la douleur cervicale au fur et à mesure que les jours s'écoulent, ne cesse d'augmenter. Le médecin craignant une mélitococcie décide alors de tenter la vaccinothérapie intraveineuse. Il résulte de cette thérapeutique un violent phénomène de choc. La température monte à 41°, mais aucun résultat net n'est obtenu vis-à-vis des algies.

Le 18 juillet, c'est-à-dire un peu plus d'un mois après le début clinique de la maladie, on peut constater une augmentation de l'apophyse épineuse de la sixième cervicale. Cette vertèbre est très douloureuse à la pression. Une intradermo-réaction à la mélitine est alors pratiquée. Elle est fortement positive.

Un traitement au calcium intraveineux et à la vitamine D est réalisé.

Le 23 juillet 1947, le malade reçoit du vaccin de Dickers-Sallies par voie endoveineuse progressive... Des

clochers thermiques apparaissent à la suite de ces injections. La température monte à 40°-41° pour tomber ensuite et rester entre 37°8 et 36°8... Les algies cervicales sont alors très atténuées mais persistent toutefois. Elles sont exacerbées par la fatigue.

Vers la fin septembre, nouvelle rechute. Les douleurs deviennent très violentes et rebelles à toute thérapeutique sédative.

Une radio effectuée le 11 octobre 1947 nous montre un écrasement vertébral très important avec zone de déminéralisation étendue. Une minerve de grande envergure est mise en place.

Actuellement, les douleurs ont disparu complètement de même que la température. Le malade a repris une certaine activité.

OBSERVATION IV

(*Service Puig, n°* 1.496.)

M. Joseph B..., âgé de 63 ans, qui n'avait jamais au cours de sa vie, été malade, éprouve depuis mars 1936 de violentes crises douloureuses polyarticulaires, de la température et des sueurs profuses apparaissent surtout la nuit.

Cet ensemble de symptômes pousse M. B... à rentrer à l'Hôpital de Perpignan le 12 août 1936 dans le Service de M. le Docteur Puig.

L'examen d'entrée nous montre :

— S. N. : R. A. S.;

— Cœur : R. A. S.;

— Reins : R. A. S.;

— Poumons : R. A. S.

En revanche, nous notons un foie augmenté de volume Un séro-diagnostic Malte est pratiqué; il est positif au 1/300.

Un traitement à la septazine est aussitôt réalisé. Mais il doit être cessé par suite d'accidents d'intolérance.

Fin août, apparaît chez M. B... un œdème bilatéral des membres inférieurs. Cet œdème, dû à des troubles humoraux (rapport sérine globuline inversé), est accompagné de purpura et d'épistaxis. Le malade ressent à ce moment-là des douleurs au niveau de la colonne vertébrale... Cette dernière est enraidie. Les douleurs ont leur siège maxima au niveau de L2 L3.

Une radio est réalisée : Elle nous montre une ostéo-arthrite vertébrale. B... éprouve successivement des périodes de bien-être relatif et d'impotence complète. La grande période d'impotence va de novembre 1936 à février 1937.

Des clichés sont pris les 1er octobre, 9 décembre 1936, 6 janvier et 12 février 1937.

Le 1er octobre 1936, les radios nous montrent un pincement de l'interligne articulaire L2 L3 avec des lésions discrètes d'ostéite sur l'extrémité gauche au bord inférieur de L2 et du bord supérieur de L3.

Nous pouvons noter de petits becs de perroquet sur L4 et L5 et une décalcification générale.

Le 9 décembre 1936, les signes que nous venons de décrire s'accentuent, le pincement s'accuse. l'ostéite aussi.

Le 6 janvier et le 1er février 1937 on voit apparaître un nouvel ostéophyte en L2.

En février 1937, une tuméfaction apparaît au niveau de la face antérieure de la jambe droite. Cette tuméfaction est primitivemnet de la grosseur d'une amande, dure, douloureuse, bien limitée... Mais elle ne cesse de grossir et finit par atteindre le volume d'une noix : Elle crée des troubles radiculaires.

On procède alors à l'ablation de la nodosité.

L'opération réussit et la cicatrisation se fit en quinze jours.

La tumeur était composée à l'examen histologique de formations pseudo-nodulaires siégeant en plein milieu inflammatoire.

OBSERVATION V

A. Ben Mahomed, âgé de 34 ans, journalier de profession, a eu l'occasion le 22 avril 1943, de manipuler du fumier de bergerie.

Quelques jours après ce travail, Ben Mahomed se sent très las. Il éprouve de la température et des sueurs.

Le médecin de l'endroit, soupçonnant une fièvre de Malte, dirige le malade sur l'hôpital de Béziers (1er mai 1943).

L'examen d'entrée réalisé à cette date permet de noter:

— Appareil vasculaire : R. A. S.;

— Appareil digestif : R. A. S.;

— Appareil respiratoire : Quelques râles sibilants dans les deux champs pulmonaires. Un séro-diagnostic au mélitensis est réalisé. Il est positif au 1/400e. On pratique alors immédiatement un traitement sulfamidé suivi par un traitement au Novar.

Le malade paraît aller mieux. Il sort de l'hôpital le 15 juin. Il devait y retourner un mois après, c'est-à-dire le 15 juillet, se plaignant à nouveau d'asthénie profonde, de température et de sueurs profuses.

Il présente, de plus, une orchite gauche.

Le traitement au novar est alors repris. Mais après deux injections de 0,30, une violente erythrodermie apparaît, obligeant les médecins à cesser le traitement.

Le 13 août, naissance de deux anthrax, l'un situé à la

nuque, l'un à l'épaule et apparition d'un gros furoncle à la lèvre supérieure. Un traitement sulfamidé est institué.

Le 31 août, le malade guéri de sa fièvre de Malte et de sa furonculose, quitte l'hôpital.

Le 9 novembre, nouvelle entrée. B. M... se plaint maintenant de violentes douleurs lombaires gênant sa marche et l'empêchant de dormir. La température est alors à 39°.

L'examen de la colonne vertébrale nous montre une cyphose siégeant au niveau des vertèbres dorsales. Ces vertèbres sont très douloureuses à la percussion. Une radio est alors réalisée. Elle nous montre une légère déformation cunéiforme des dernières lombaires avec déminéralisation diffuse de celles-ci et présence de becs de perroquet.

La courbe de température de ce malade est tout à fait caractéristique de la mélitococcie. Un traitement à la gonacrine devait être institué qui aurait donné d'excellents résultats.

OBSERVATION VI

(D'après le Docteur René Puig.)

En octobre 1935, M. B..., propriétaire de profession, soigne une vache qui avait avorté aux pâturages un mois auparavant.

Au mois de novembre, M. B... se sent malade : Il éprouve des douleurs diffuses, de la température, des sueurs... Un séro-diagnostic devant un tel tableau est réalisé. Il devait confirmer le diagnostic de fièvre de Malte.

On procède à des injections de vaccin : Le résultat est peu intéressant.

En avril 1936, nouvelle rechute : La température monte, le malade se plaint des reins. Les douleurs éprouvées ne sont pas constantes, elles alternent avec des moment d'accalmie. Durant les crises, le malade doit se coucher. Les crises durent huit à dix jours.

A l'examen : Homme d'aspect floride dont l'abdomen est volumineux. Le S. N. est sans anomalies. Tous les réflexes sont normaux. La sensibilité est, elle aussi, normale. Le malade souffre avant tout de la région lombaire. Celle-ci n'est pas déformée mais est enraidie.

Une radio réalisée le 11 septembre 1936 montrait un pincement de l'interligne articulaire L4 L5 sans lésions franches d'ostéite.

Un pont osseux réunit les bords antérieurs des surfaces articulaires correspondantes. Toutes les vertèbres lombaires possèdent de volumineux ostéophytes en bec de perroquet.

OBSERVATION VII

(*Observation* 2.120 *au service de M. le Docteur Puig.*)

En mars 1939, Antonio, 39 ans, est admis à l'hôpital de Perpignan parce que présentant une tumeur abdominale ressemblant à une tumeur cœcale.

En mai 1939, une laparotomie exploratrice est réalisée. Elle montre qu'il s'agit d'un abcès rétropéritonéal bombant dans l'abdomen.

Antonio est envoyé en juillet au service de médecine. A ce moment-là l'abcès est en bissac. Il a émigré le long du muscle psoas.

L'origine de la tumeur est décelée au niveau de la cinquième lombaire. Des ponctions sont réalisées qui n'arrivent pas à tarir le pus. Ce dernier, ensemencé, ne contient pas de mélitocoques.

La suppuration durera très longtemps et le malade ne guérira qu'en 1941.

Le séro-diagnostic Malte, réalisé en 1939, avait été positif au 1/160e. Une radio de la colonne vertébrale devait montrer des lésions osseuses prédominant au niveau de L3, L4 et L5.

Il existe, à la fois, des destructions (prédominant entre L4 et L5 où le disque a presque disparu) et des reconstructions surtout en L3 et L4 où il existe un pont ostéophytique allant d'une vertèbre à l'autre).

A noter que le malade avait eu une mélitococcie trois ans avant son admission à l'hôpital.

OBSERVATION VIII

(*Docteur Puig, « Bulletins et Mémoires de la S. M. des Hôpitaux de Paris »*.)

G... (Antoine), âgé de 44 ans, entre le 11 mai 1937 dans le service du Docteur Puig. Il n'a, auparavant, jamais été malade.

Le 11 mars 1937 apparaît chez lui un lumbago (sans teutefois qu'il y ait de température). Le 30 avril, on note chez le malade l'apparition d'une orchite gauche avec température. Un séro-diagnostic Malte est réalisé. Il est positif. Un traitement à la septicémine intraveineuse est commencé et, le 11 mai, le malade arrive à l'hôpital.

A l'examen d'entrée on note :

— Cœur : R. A. S.;

— Poumon : R. A. S.;

— Foie : Gros et douloureux;

— Colonne vertébrale : Absolument rigide dans toute sa portion lombaire. La percussion des vertèbres lombaires est douloureuse, mais on ne remarque pas de gibbosité. Le malade peut, malgré tout, remuer ses membres inférieurs.

L'exament neurologique est négatif : Pas de Babinski, pas de Lassègue, réflexes cutanés et tendineux normaux.

Durant les deux premiers mois de son séjour, le malade présente une température ondulante tout à fait ca-

ractéristique de la mélitococcie. La température maxima atteint 38°5.

Quatre mois après le début de sa maladie, G... est presque apyrétique. Les douleurs lombairès qui, durant le mois de mai avaient été faibles, reprennent vers le 20 juin. Elles deviennent terribles à cette époque-là et clouent le malade dans son lit. Fait caractéristique, le repos ne calme nullement G...

Entre le 5 et le 10 juillet, les douleurs atteignent leur paroxysme. Elles font hurler le malade. Puis, peu à peu, le calme revient. Nous sommes au 20 juillet. Devant son amélioration progressive, G... se lève. Pas pour longtemps, d'ailleurs. Dès le début août, en effet, survient une nouvelle poussée fébrile avec une arthrite coxofémorale droite qui clouent à nouveau notre patient dans son lit.

Devant de telles récidives, le malade se fait transporter à Lourdes (fin août). Depuis lors, G... voit son état s'améliorer sans cesse. Depuis fin septembre, il marche beaucoup mieux.

De nombreuses radiographies sont réalisées au cours de la maladie. La radio du 24 mai est normale. Celle du 22 juin montre un affaissement de l'espace intervertébral L3 L4 vers la droite. Le 29 juillet, le disque est pincé. On note une ulcération des bords vertébraux sus et sous-jacents. Des ostéophytes commencent à se voir.

Le 22 septembre, disque tassé, ostéophytes accentués.

OBSERVATION IX

S... (Narcisse), 57 ans, entre dans le service de M. le Docteur PUIG le 22 septembre 1945. Ne présente aucun antécédent particulier. Il est atteint de fièvre de Malte depuis quatre mois. Son admission à l'Hôpital de Perpignan est motivée par la présence de deux complications de la maladie :

— Une orchite gauche depuis quinze jours;

— Une spondylite cervicale localisée à C3, C4, C5 et C6.

L'examen général ne révèle rien de spécial en dehors de ces deux manifestations. Le malade est un peu fébrile en ce moment.
Le séro-diagnostic Malte est très fortement positif.

L'orchite a évolué normalement vers la guérison. Voici qu'elle a été l'évolution de la spondylite :

A l'entrée. — Les douleurs sont nettes au niveau de C6 surtout à la pression. Le malade éprouve des difficultés à mobiliser son cou. Tous ses mouvements sont douloureux. De plus, il existe des douleurs irradiées vers les membres supérieurs. On ne note aucun signe objectif, pas de modification importante de la sensibilité objective, pas de trouble des réflexes.

Deux ponctions lombaires pratiquées à trois mois de distance ne montrèrent aucune anomalie du liquide céphalo-rachidien.

Evolution. — Les douleurs sont peu intenses, assez aisément calmées et d'ailleurs s'apaisent au bout de quelques jours si bien que l'on ne fait aucun traitement particulier.

Ce n'est qu'un mois plus tard que l'on pratique un traitement diathermique sédatif. A ce moment-là, les douleurs ressemblent surtout à celles du rhumatisme vertébral banal.

En novembre, elles redeviennent plus aiguës en même temps que la fièvre remonte, indiquant une reprise d'activité de la maladie.

Alors que S... était, en octobre, à peu près apyrétique, il présente maintenant une température de 38°5 presque chaque jour. Il souffre beaucoup plus et les clichés montrent une aggravation lente des lésions.

On se décide à placer une minerve pour éviter des compressions nerveuses désagréables. Elle est laissée un mois pendant lequel le malade souffre très peu.

Au bout d'un mois ,la minerve est enlevée et S... paraît guéri. Il ne souffre presque plus, ni localement ni au niveau des membres supérieurs. Il restera encore presque trois mois dans le service et partira sans avoir eu de rechute thermique ou douloureuse.

Radiologiquement :

Les clichés ont montré : A l'entrée, des lésions de C3, C4, C5, C6. Ces lésions se sont peu à peu aggravées. C'est en novembre qu'elles ont atteint leur acmé. A ce moment, voici ce que l'on peut noter :

Noter les ulcérations très nettes au bord inférieur de C_3 et de l'angle supérieur de C_4 avec disparition presque complète de l'interligne et un certain degré de luxation de C_4 en avant.
Noter aussi l'aspect flou, déchiqueté, de ces vertèbres
L'interligne C_4C_5 est pincé.

De face : Aspect décalcifié, flou, avec interlignes flous, notamment au niveau de C3, C4, C5, C6.

De profil : On note des ulcérations très nettes du bord inférieur de C3 de l'angle supérieur de C4 avec disparition presque complète de l'interligne et un certain degré de luxation de C4 en avant. Ce qui est remarquable, c'est l'aspect déchiqueté, flou, de ces vertèbres.

L'interligne C4, C5, est à peu près normal malgré les lésions de C5 à peu près analogues et même plus intenses que celles des deux vertèbres sus-jacentes.

L'interligne C5, C6 est véritablement pincé avec exostoses des surfaces au contact.

Un mois plus tard, l'aspect radiologique est sensiblement le même.

Le malade est parti, ne souffrant plus du tout, mais il n'a pas été radiographié depuis février 1946.

Radiographie prise le 14 janvier 1948.
Noter le léger pincement du disque intervertébral entre C_6 et C_7 et le léger flou du bord de ces vertèbres.

OBSERVATION X

Histoire de la maladie.

M. C... (Abel) entre à l'Hôpital de Perpignan le 28 décembre 1947 pour douleurs fréquentes au niveau de la région cervicale. Ces douleurs ont commencé à apparaître vers la mi-novembre. Elles se répètent depuis cette époque assez irrégulièrement, mais elles semblent toutefois coïncider avec une période fébrile de quelques jours.

Lorsque M. C... est admis à l'hôpital, sa maladie se manifeste uniquement par ces phénomènes douloureux. Le médecin traitant a fait faire une radiographie de la colonne vertébrale qui n'a montré aucune particularité.

Antécédents.

Rien à signaler.

A l'examen clinique, lors de son entrée à l'hôpital, on ne relevait aucun signe de la localisation pouvant expliquer la température qui s'élevait à 39°1.

Les bruits du cœur paraissent légèrement assourdis, mais il n'y avait pas de troubles du rythme, ni de signes de lésions orificielles. La T. A. était de 8 $\frac{1}{2}$ - 5.

Il n'y avait, en outre, aucun signe digestif, urinaire ni nerveux pathologique.

Le 31 décembre 1947, un examen sérologique est réalisé. Le séro-Malte est négatif de même que le B. W.

Durant la première semaine de l'hospitalisation, la température se maintient entre 38° et 39°, les douleurs

Radiographie prise le 19 janvier 1948.
Noter l'affaissement de la vertèbre C_5 sur C_6 en même temps que la raréfaction osseuse de ces vertèbres.

cervicales persistent. Puis, commence une période de chute thermique (entre 37° et 38°) qui dure douze jours environ et pendant laquelle on assiste à une sédation des phénomènes douloureux.

Une radiographie de la colonne cervicale faite pendant cette période (14 janvier 1948) montre un léger pincement du disque intervertébral entre C5 et C6 avec un léger flou des bords de ces vertèbres.

Le 18 janvier 1948 a lieu une nouvelle reprise fébrile (température à 39°4) coïncidant très nettement avec une aggravation des douleurs cervicales. Il n'y a toutefois pas de douleurs irradiées au niveau des membres supérieurs.

On fait alors un nouveau séro-diagnostic Malte *qui se révèle positif* à 1/80e.

Une nouvelle radiographie de la colonne cervicale montre à ce moment un affaissement de C5 sur C6 avec image de raréfaction osseuse de ces deux vertèbres qui paraissent presque au contact l'une de l'autre sur le cliché.

La fièvre et les phénomènes douloureux se prolongent ainsi encore quelques jours.

Le 28 janvier 1948, un nouveau séro-diagnostic au mélitensis est fait qui se révèle alors positif à 1/160e. La température baisse et les phénomènes douloureux disparaissent comme par enchantement. La colonne cervicale devient alors mobile.

Le 31 janvier 1948, la température et les douleurs font à nouveau leur apparition. Mais ces douleurs portent actuellement sur les articulations sacro-lombaires.

OBSERVATION XI

M. Lucien Berca, âgé de 37 ans, cultivateur de profession, se présente le 7 août 1947 à la consultation de Clinique Neurologique de Toulouse. Il se plaint de névralgies crurales et lombaires.

Antécédents personnels.

Avant 27 ans le malade avait toujours été en bonne santé. Mais à 27 ans apparaît un diabète dont les premiers signes ont été la polydypsie et la polyurie. On observe alors un amaigrissement rapide et un coma hypoglycémique au début.

Rapidement toutefois, le diabète est équilibré et le malade reprend les travaux de la ferme. L'état général devient satisfaisant. Le poids oscille entre 70 et 76 kilos.

Mode de début de la maladie.

Fin novembre 1946, M. Berca facilite la mise à bas d'une brebis en train d'avorter. Dès le 4 janvier, il ressent de violentes douleurs lombaires qui l'obligent, par leur intensité, à garder le lit durant seize jours. Puis apparaissent des douleurs polyarticulaires qui atteignent leur maximum au niveau de la hanche. M. Berca maigrit rapidement. Sa température s'élève à 39°.

En février, une radiographie du bassin est réalisée. Elle permet de constater une arthrite sacro-iliaque bilatérale.

En mai, notre malade est l'objet d'une nouvelle poussée douloureuse. Les algies lombaires et de la hanche de-

viennent très vives cependant que les testicules deviennent eux aussi douloureux.

M. Berca reste alors couché sur une chaise-longue jusqu'au mois d'août. A l'entrée du malade à l'hôpital, nous observons :

— *Au point de vue motricité :* Une amyotrophie portant sur la fesse et la cuisse (loge antérieure et postérieure) et un léger déficit moteur. Les *réflexes* achilléens et rotuliens sont abolis;

— *Au point de vue sensibilité :* Le malade ressent des névralgies crurales et obturatrices bilatérales.

L'examen articulaire dénote une raideur et une ankylose de la colonne vertébrale s'étendant de D1 au sacrum. Douleurs de l'articulation sacro-iliaque.

Radio.

La radiographie nous montre :

— *Une arthrite sacro-iliaque:* Contour articulaire flou dans les deux tiers supérieurs des deux articulations;

— *Une arthrite L2, L5*, avec pincement du disque intervertébral et formation ostéoplastiques.

Examens de laboratoire.

L'intradermo-réaction à la mélitine est fortement positive.

Le séro-diagnostic de Widal au melitensis positif au 1/800e.

La formule sanguine est la suivante :

Polyneutrophile.	65
Poly-éosinophiles.	3
Lymphocites.	15
Grands et moyens mono	0,5
Monocytes.	4

Pas d'éléments anormaux.

Traitement.

La thérapeutique mise en œuvre dans ce cas étant donné l'existence d'un diabète chez notre malade a été très limitée.

Le vaccin n'a pu, en particulier, être employé. On s'est contenté de faire une infiltration lombo-sacrée et des séances de radiothérapie.

CONCLUSION

Le pseudo mal de Pott mélitococcique est donc, comme nous avons pu nous en rendre compte au cours de notre travail, une maladie bien déterminée tant au point de vue étiologique qu'au point de vue clinique et radiologique.

Lorsque nous nous trouverons désormais en présence d'une douleur rachidienne *violente*, à *éclipses*, survenant soit isolément, soit pendant ou après une fièvre de Malte chez un homme d'âge moyen, douleur rarement accompagnée de phénomènes nerveux et *dont la traduction radiologique est constituée par des images où siègent simultanément des signes de destructions et de constructions osseuses*, nous devrons penser à une localisation vertébrale du bacille de Bang et faire toutes les recherches nécessaires afin de confirmer notre diagnostic le plus rapidement possible.

Bien que, en général, la localisation rachidienne du *Micrococcus melitensis* soit relativement bénigne et guérisse très souvent sans laisser de séquelles, nous nous garderons d'émettre trop tôt un pronostic favorable. Ou si nous émettons notre pronostic, nous devrons avertir la famille de notre malade des éventuels dangers que court l'intéressé.

Nous ne devons pas oublier, en effet, qu'à tout moment risquent de se greffer, parallèlement au pseudo Pott, des complications beaucoup plus graves, de par leur localisation que la localisation vertébrale mélitococcique.

Je veux parler des atteintes par le bacille de Bang de la moelle et de son enveloppe, du cerveau, du nerf optique. Dans ce cas, la mélitococcie a de grandes chances de tourner à la catastrophe.

Nous penserons aussi à la possibilité d'une transformation des lésions brucelliennes en lésions tuberculeuses, les lésions brucelliennes pouvant servir, suivant le terrain antérieur, de point d'appel au bacille de Koch.

Toutes ces causes réunies font que nous devons surveiller notre malade *jusqu'à sa guérison totale* car, tant que cette dernière n'est pas entièrement obtenue, notre mélitococcique doit être *considéré comme étant en danger*.

Nous nous rappelerons aussi, et *ceci est essentiel*, qu'il est très souvent inutile, dans le cas de pseudo mal de Pott mélitococcique, d'immobiliser durant de longs mois notre malade dans son lit, car ici le traitement est *avant tout médical* (novarsenobenzol intraveineux).

Le Président :
MOREL.

Vu, le Doyen :
CALVET.

Vu et permis d'imprimer.
Toulouse, le 17 mars 1948.

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université :
DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

BARGE. - - Contribution à l'étude et au traitement de la spondylite par Bucella (*Reforma medica*, 22 août 1936, p. 1.147).

BENS. — Les aspects tuberculeux de la fièvre de Malte (*Thèse*, Montpellier, 1942).

BOUGAREL (M^lle^ Lucile). — Les déterminations osseuses et articulaires des Brucelloses (*Thèse*, Montpellier, 1941).

CASTAY. — Aspects radiologiques de la spondylite mélitococcique (*Société de Méd. et de Chir. et Pharmacie de Toulouse*, 20 avril 1935; in *Toulouse médical*, n° 8, 15 avril 1935).

DUCLOS (H.). — Ostéo-arthrites vertébrales d'origine éberthienne et mélitococcique (*Bull. et Mém. de la Sté d'Electro-radio. Méd. de France*, 28-647-48, novembre 1938).

GUIBAL (P.), MAS (H.). — Spondylite mélitococcique ou mal de Pott tuberculeux ? (*Presse méd.*, n° 90, 10 nov. 1934).

MARTIN (M^lle^). — Les spondylites mélitococciques (*Thèse*, Paris 1926).

MICHEL (R.), BECHET, CHARVET (P.). — Les collections suppurées au cours des spondylites brucelliennes

(*Cahiers de Pratique Médico-chirurgicale*, juillet-août 1939, n° 4, p. 158).

Puig (R.). — Sur un cas d'ostéo-arthrite vertébrale mélitococcique (*Journal de Médecine*, n° 18, 25 septembre 1936).

Puig (R.), Duclos (A.). — Deux observations d'ostéo-arthrite vertébrale mélitococcique (*Sté de Radiol. médicale de France*, 6 juillet 1937; in *Bull. et Mém. de la Sté de Radiolè méd. de France*, juillet 1937).

Rimbaud (L.), Lamarque (P.). — Mal de Pott mélitococcique (*Bulletin et Mém. de la Sté de Radiologie méd. de France*, 8 oct. 1935, octobre 1935).

Rimbaud (L.), Lamarque (P.). — Mal de Pott mélitococcique (*Arch. d'Electricité et de Physiol. du Cancer*, décembre 1936).

Talayrac. — Contribution à l'étude des spondylites mélitococciques (*Thèse*, de Montpellier 1935-1936).

Tronyo. — Les localisations polyviscérales des Brucelloses (*Thèse*, Montpellier 1946).